

本邦記録の 3,000 kVA 乾式変圧器、 日立で完成

3,000 kVA Dry Type Transformer Completed
by Hitachi to Establish a New Dry
Transformer Capacity Record

大阪毎日会館ビルの地下三階に建設される関西電力堂島変電所用主器として 3,000 kVA 三相H種絶縁乾式負荷時タップ切換変圧器 2 台がこの程完成した。

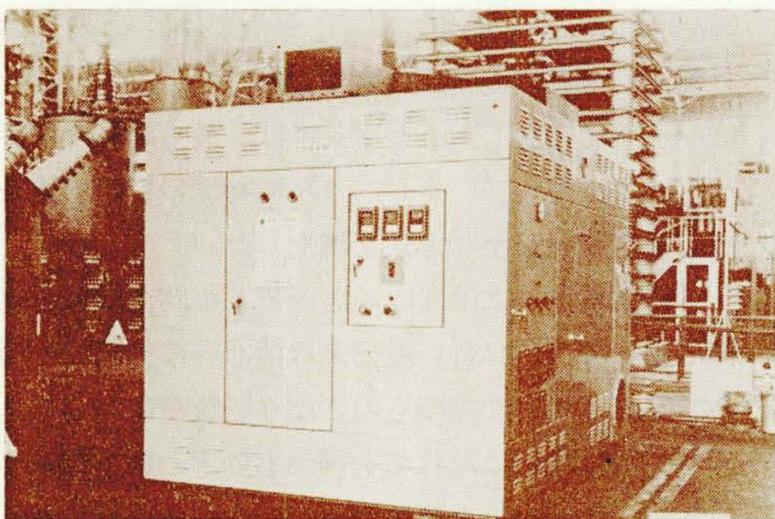
本器は多年の研究成果による日立製作所独自の技術と特殊絶縁材料のほとんどを自給自足により完成したもので、3,000 kVA の単器容量と乾式負荷時タップ切換装置付であることが本邦の記録である。

その概要はつぎの通りである。

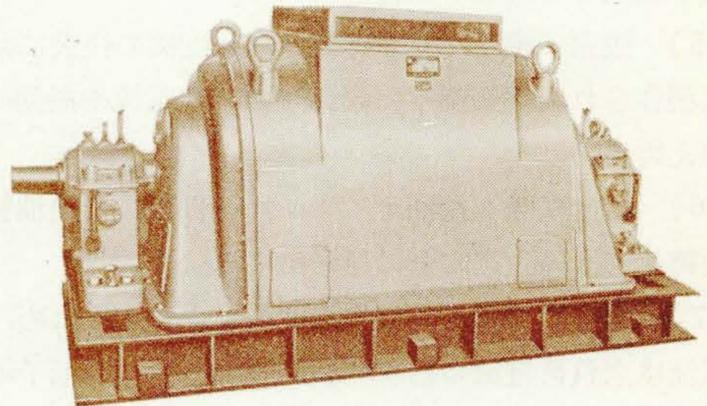
型 式	H種絶縁乾式風冷式負荷時タップ切換装置付
容 量	3,000kVA (各タップにて)
一次電圧	22-21-20-19kV
二次電圧	3,450V ± 8% (6,900V ± 4%) 直並列切換
周波数	60~
相 数	三相

コイル関係の絶縁は石綿、雲母、ガラス繊維などを基材とした自家製シリコン製品を使用し、十分な耐熱性を有する。

冷却は 2 台の送風機により吸込まれた風は、下部の風洞よりコイルダクトを吹込んでいる。変圧器本体は負荷時タップ切換装置とともにキュービクル内に収められ、すべて乾式で特に耐湿には十分な考慮が払われている。



第1図 3,000 kVA 乾式変圧器
Fig. 1. 3,000 kVA Dry Type Transformer



第2図 型式 EFBL-KK ブロワ用 1,300 kW
2極 3,600 rpm 籠形誘導電動機

Fig. 2. Type EFBL Form KK 1,300 kW
2 P 3,600 rpm Cage Rotor Type Induction
Motor for Blower Drive

1,300 kW 高速度籠形電動機完成

1,300 kW High Speed Cage Rotor
Type Induction Motor Completed

山陽化学工業株式会社宇部工場納空気分離装置ブロワ用 1,300 kW 2極 3,600 rpm 籠形誘導電動機がこの程日立製作所で完成した。

本機は戦後の記録的製品であつて、昨年東京電力株式会社へ納入した 1,000 kW 3,000 rpm 合計 6 台に引続き製作されたものである。

仕 様

型 式	EFBL-KK 閉鎖自己通風型ベデスタル軸受付
出 力	1,300 kW
電 圧	3,300 V
周波数	60~
極 数	2極
回転数	3,600 rpm

周知のように籠形電動機は、起動時に回転エネルギーと同量の熱量を回転子導体に発生する。一般にブロワの GD^2 は電動機に比し著しく大きいため高速度になると特に起動の困難性が増加する。本機は起動時、回転子に及ぼす影響を十分に研究し下記のような構造上の配慮と特長を持っている。

(1) 回転子は日立独得の二重籠形であつて導体バーは端部で曲げられ、冷却効果の増大を計っている。

(2) 端部にあるエンドリングは製作に先立ち数種の材質を試作研究し、強大な遠心力に堪え起動能率のよい特殊銅合金を選定し厳重な検査に合格したものを使用し



た。

(3) 回転子導体の熱膨脹による軸方向の伸びは自由に、円周方向には固定した構造に設計してあるから熱応力は殆どなくまた振動の原因は極力除かれている。

(4) 回転子導体端部は外側に強力な非磁性鍛鋼の保護環を嵌入して内部を保護している。

(5) 固定子線輪は日立大容量高速度機の経験に基づいて製作され、構造堅牢で起動時の突入電流や振動に十分堪え得る。

(6) 軸受は強制給油オイルリング併用式で給油装置が故障しても停止迄安全に運転出来る。

(7) 起動時の電源に対する攪乱を少なくするため、起動電流は全負荷電流の約400%に設計した。回転子導体の成分の研究によつて起動能率がよい。

純低圧式空気分離装置 (TO-プラント)
本邦初のワンマンコントロール実用機
別府化学納日立で完成

One-Man Controlled Type TO Plant (Low Pressure Type Air Separating Plant),
the First of its Kind in Japan,
Completed at Hitachi to the Order of
the Beppu Chemical Corp.

本プラントは昨年5月、日立製作所が別府化学の要請に応じて

最高常用圧力	4.8 気圧		
酸素	1,500 m ³ /h	純度	98%
酸素	30 m ³ /h	純度	99.2%

同時発生という画期的仕様で製作を開始し、大型プラントとしては驚くべき短納期をもつて完成し、この程営業運転に入った。

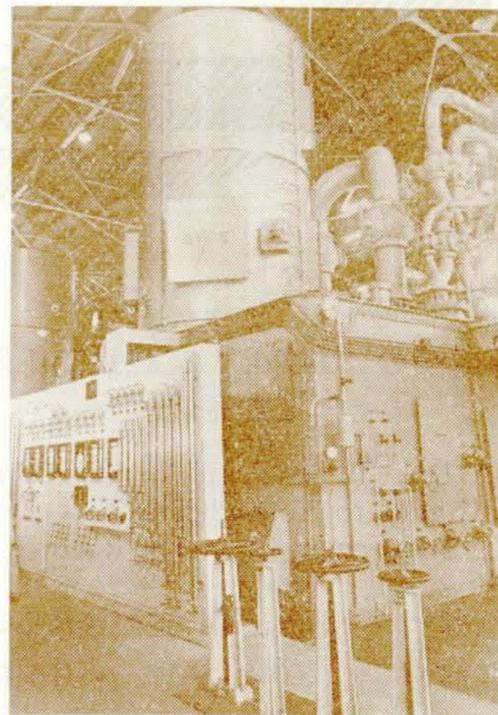
この方式のプラントは日立製作所が終戦直後より1億以上の研究費を投じて、300 m³/hの試作プラントを作り真剣な研究を続けて来たもので、今回大型の実用第一号が完成し好成績で営業運転に入ったことは斯界の注目するところである。

この他目下製作中で近く完成するものに

山陽化学納	2,200 m ³ /h
住友金属納	400 m ³ /h
日本鋳業納	300 m ³ /h

などあり、本プラントの真価が認識され引合も相次いでおる盛況である。

本機は本邦初の装置として好調なすべり出で、試運転中既に純度99.2%発生量1,800 m³/hの酸素を発生し、予想を上回る性能を発揮し、膨脹タービンのみにて寒冷を保証するという、ほかのプラントと比較にならない容



第3図 別府化学納 TO プラント
Fig. 3. TO-Plant Supplied to Beppu Chemical Corp.

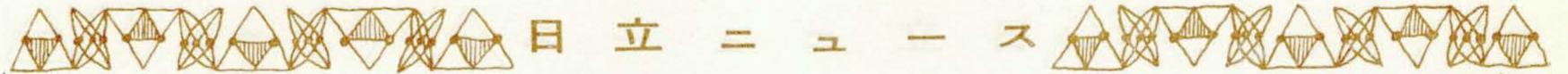
易な運転操作下に行われ、運転がさらに安定すれば0.56 kWh/m³という原単位を発揮することが予想されている。

さらに諸種の試運転の結果、この装置のまゝで99.5%以上の高純度酸素も効率よく発生しうることが分り、現在問題になつている上吹き転炉用酸素発生装置としても優れた機能を有することが実証された。

従来この完全低圧式の方法は一般に酸素3,000 m³/h以上の大容量のものにのみ実用されるといわれて来たが、今回の実績はこの約1/2の容量のプラントにおいても従来我国においては予想もされなかつた高性能の運転実績を示した。

別府化学納入のプラントの実績をさらに精記すれば

- (1) 1,400 HPの原料空気圧縮機は15,000 rpmの高速4段の新型ターボ圧縮機で、本邦最初の高速度高効率のものである。
- (2) 膨脹タービンは輻流反動式の空気制動方式25,000 rpmのもの2台にて、日立では既に30数台を製作し世界一流の技術水準をもつている。
- (3) 主熱交換器である蓄冷器には、最も有利な中間抽気法を採用しているが、さらに特殊の特許方式を用い絶対確実安全な方式を確立した。
- (4) 精溜塔は日立研究所において基礎的な研究より再出発して検討を行い、従来の精溜塔に比較して極めて安定且つ高性能のものとなり1/2負荷に対しても30%の増量負荷に対しても聊かも効率の低下を来さぬという驚くべき性能を発揮した。
- (5) 運転人員は一名にて十分監視操作できることも実証されたが、これは画期的な装置の自動化と簡易



化を行つたためである。

- (6) 所要空気量は従来のいわゆるリンデフレンケル型式のものと全く同じで、低圧式は空気が余計に必要なだとの反論も解消された。

インド鉄道より特殊貨車日立で受注

Orders Placed by Indian Railways
for Hitachi's Wagon for Specific Purposes

インド鉄道の1956年の購入計画の入札は昨年末、ニューデリーで行なわれたが、この程その内の一部の入札が決定し、日立製作所は BWS 型 130 t 積低床式大物車 7 輛、THA 型 2 軸塩酸タンク車 16 輛および TAL 型 2 軸液体アンモニアタンク車 12 輛を受注した。

これはいずれも 5'-6" ゲージの区間に使用されるもので、製造規格は先に受注した蒸気機関車、電気機関車および電車等と同様、インド鉄道規格 I. R. S. に依るものである。

日立製作所は既に多数の蒸気機関車をインドへ納入し、又現在も蒸気機関車のほか電気機関車、電車を受注して製作中にあり、I. R. S. の適用には何等不安なく、車種についても低床式大物車は、さきに国内において 150 積シキ 140 形大物車の製作経験あり、塩酸および液体アンモニア用の高圧タンク車も多数製作実績を有しているので十分技術的自信ある製品を送り出すことができる。

各車の大略仕様はつぎの通りである。

BWS 型低床式ボギー大物車

軌間.....	5'-6"
全長.....	86'-3"
ボギー中心間距離.....	56'-7"
低床部長さ.....	22'-0"
低床部幅.....	9'-8"
空車時レール面より低床部までの高さ.....	2'-31/2"
最大軸重.....	18.5 t
車軸直径.....	3'-0"
空車重量.....	90 t
荷重.....	130 t

THA 型 2 軸塩酸タンク車

軌間.....	5'-6"
全長.....	18'-0"
軸距.....	11'-6"
軸重.....	16 t

タンク

両鏡板間長さ.....	17'-6"
内径.....	7'-3"
板厚 タンク.....	3"/8
鏡板.....	7"/16

荷重.....	約 20 t
空車重量.....	12 t

TAL 型 2 軸液体アンモニアタンク車

軌間.....	5'-6"
---------	-------

全長.....	23'-6"
軸距.....	15'-0"
軸重.....	16 t

タンク

全長.....	22'-6"
外径.....	6'-3"
板厚.....	最小 11/2"
使用圧力.....	476 lbs/inch ²
周囲温度.....	71°C
荷重.....	8 t
空車重量.....	24 t

なおこれらインドよりの特殊貨車と相前後して日立製作所は、駐留米軍が日本国内で使用する 30 t 積ガソリンタンク車 25 輛も受注して製作中である。

80 t 塔形水平引込クレーン完成

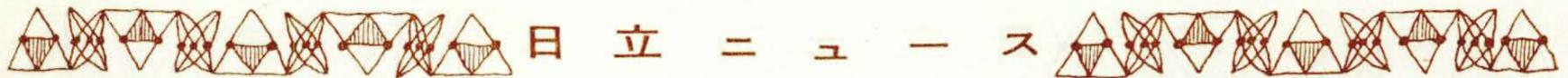
80-ton Tower-Shaped Level Luffing
Crane Completed

造船界の活況により造船用クレーンの需要も活潑で、今迄の塔形クレーンに代る機種として水平引込式のものが進出してきて、日立製作所では先に巻上荷重 50 t 容量のものを完成し、日立造船因島造船所に納入したが、今度さらに 80 t 容量のものを三菱日本重工横浜造船所に納入し据付を終り、写真のように輸出船の建造に活躍している。

このクレーンは本邦では記録的な製品で主巻 80 t の外に補巻 40 t を持っているので、主巻補巻を同時に運転することにより共吊り作業が可能であり、熔接ブロックを 1 台のクレーンで裏返することもでき、非常に能



第 4 図 80 t 塔形水平引込クレーン
Fig. 4. 80 t Tower-Shaped Level Luffing Crane



率的な荷役ができる。

また地上との連絡用ラウドスピーカを備え、地上作業員に対する荷重と旋回半径の指示装置を持つている。コントローラはユニバーサルハンドル式で操作が簡単で運転員の疲労を少なくする等の考慮が払われている。

主巻	80t × 25m (Max)	50t × 40m (Max)		
		揚程 上 48m 下 5m		
補巻	40t × 18m (Max)	揚程 上 34m 下 5m		
速度				
主巻	80t	10m/min	40t	20m/min
補巻				5m/min
引込				30m/min
旋回				1/3m/min
走行				30m/min
レールクランプ				2 × 3kW
径間				7.23m

東電千葉 200/25 t 天井クレーンについて

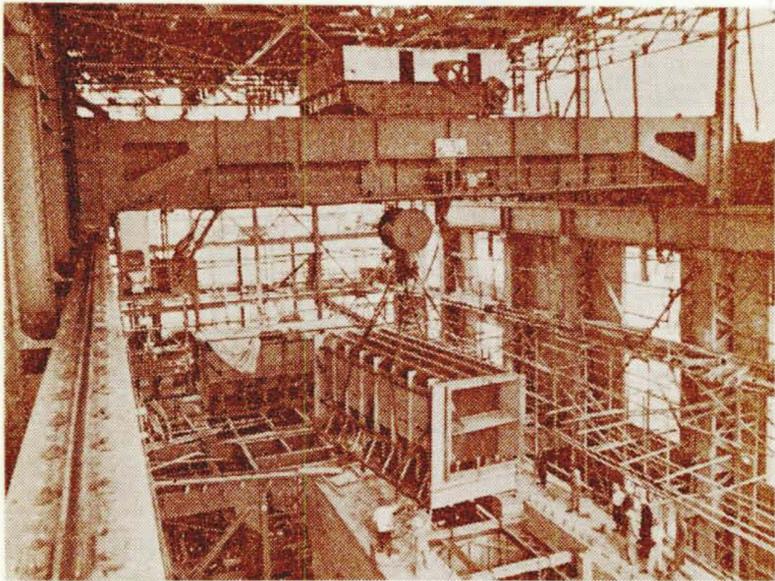
200/25 t Electric Overhead Travelling Crane Completed

日立製作所ではこの度、東京電力株式会社千葉火力発電所に 200 t 天井クレーン 1 台を納入した。

このクレーンは、上記発電所の発電機器据付、組立、並びに分解作業に用いるもので、巻上荷重 200 t、スパン 20.222 m で大容量長スパンの記録的製品である。

本機は、高抗張力鋼を使用した、軽量かつ堅牢な全溶接構造の最新鋭クレーンである。ガーダはセミボックス形式を採用し、すぐれた強度、剛度を持つている外、走行装置をはじめ配電盤、抵抗器等各種電気品をガーダ内に納め、コンパクトに設計されていて、保守点検が容易であり、外観もまたきわめて優美である。

200 t フックは、上りを良くするため、トラニオンとシーブアックスルを一体として、シリンダケース内におさめたボックスシリンダ形フックで、巻上作業にすぐれた



第5図 200/25 t 天井クレーン
Fig. 5. 200/25 t Electric Overhead Travelling Crane

機能を発揮している。

本機の主な仕様は次の通りである。

		仕 様	
巻上荷重	主巻	200 t	補巻 25 t
試験荷重	主巻	240 t	補巻 30 t
スパン		20.222 m	
リフト	主巻	21.335 m	補巻 21.335 m
巻上速度	主巻	1.65 m/min	100 kW
	補巻	8 m/min	50 kW
横行速度		22 m/min	30 kW
走行速度		22 m/min	40 kW
電 源		440 V	50~

"日立メタルバック・テレビ用受像管" 市場に進出

Order Increasing for Hitachi Aluminized Television Picture Tubes

日立製作所茂原工場では、先に画像が明るいメタルバック・テレビ用受像管の完成を発表したが、その後各方面から多大の反響があり、東西大手筋のセットメーカーより、相次いで大量の注文を受けるに至った。5月上旬現在でその受注数合計 3,700 箇の多数にのぼり、目下予定通りの納入を完遂しつつある。

メタルバック・テレビ用受像管は、画面が従来品に比し 2 倍明るい受像管で、日立が国内で先がけて量産に着手しており、品質的に、また量的にも他をひきはなしている。今後 17 吋以上の大型テレビジョンセットは、逐次メタルバック方式に移行する模様であり、茂原工場ではこれに応ずるため、一層の増産態勢をすすめている。

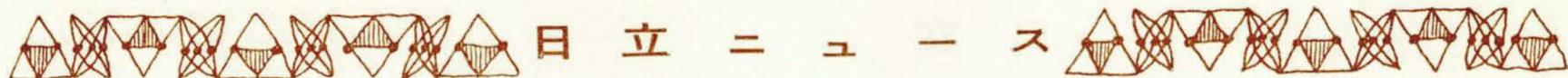
"日立 600 mA トランスレス・テレビ用受信管" 受注納入はじめる

Hitachi's First 600 mA Transless Television Receiving Tubes Supplied for Some Televi-Set Makers

日立製作所茂原工場では、先に 600 mA トランスレス・テレビ用受信管の試作完成を発表したが、その後各方面へ出した見本球は好評を得、いち早く二三の有力セットメーカーより注文があり、5月初旬に納入を完了した。

テレビセットとして、セミトランスレス・テレビは最近極く一部に出現しているようであるが、本格的なトランスレス・テレビは、現状では各大手筋セットメーカーが着々と、生産準備をととのえている模様で、注文のあつた某有力セットメーカーは、就中その態勢が一步先んじているように見られる。

今回上記の注文は、日立受信管のトランスレス・テレビへのいち早い進出として、重大な意義を有するものであり、その結果は多大の注目をあつめ期待されている。



日立テレビブラウン管改良型新電子銃に移行

Improved New Electron Guns have been
Adopted in Hitachi Television
Picture Tubes

日立製作所茂原工場で、生産されている“日立テレビジョン用受像管”は、各方面から多大の好評を得ているが、新品種の開発とともに、なお品質の改良にも、不断の努力をはらっている。

今回、静電集束型の電子銃の改良に成功し、すでに部分的には多量納入しているが、現在では完全に新電子銃に移行を完了した。

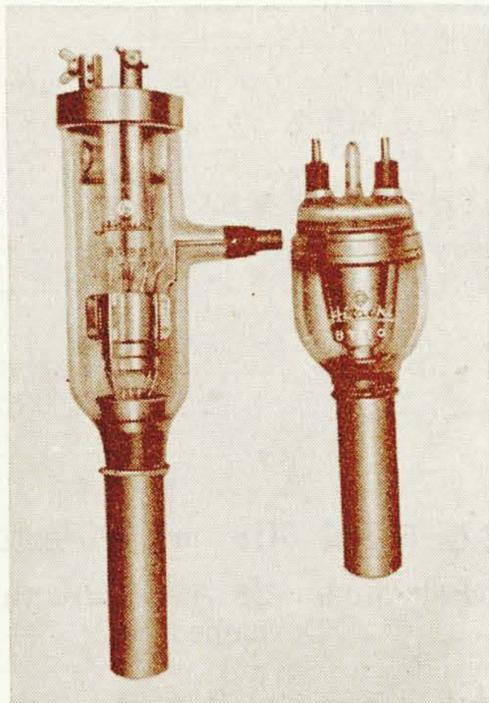
この新電子銃の特長を挙げてみると、つぎの通りである。

- (1) フォーカスが非常に良くなり、鮮明な画像が得られるようになった。
- (2) 輝度を変えた場合に、最適フォーカス電圧が変りやすいものであるが、この新電子銃ではほとんど変らない。
- (3) 陽極高電圧に対する耐電圧が非常に良くなり、故障が少く寿命が永くなつた。

水冷送信管 8T30 完成

A New Water-Cooled
Transmitting Triode

日立製作所茂原工場では昨秋より NHK 現用の 8T92 に代る新しい中波放送機用 10 kW 水冷送信管 8T30 の試作を進めていたが、試作開始以来約 4 ヶ月の短期間で、ほぼ所期のものを完成した。従来この種の送信管ではフィラメントに純タングステン線を用いており、フィラメ



第 6 図 水冷送信管 8T30 (右) および 8T92 (左)
Fig. 6. Water-Cooled Transmitting Triodes
8T30 (right) & 8T92 (left)

ント加熱電流によるハムが不可避であつたが、8T30 はトリウムタングステン線を使用しているため、フィラメント加熱電流が $\frac{2}{3}$ に減少しハムも著しく改善された。そのほか構造的には封止部はすべてフアーニコ封止とし、特にグリッドはリングシール構造にして金属製円錐で支持し、堅牢かつ、熱的に有利な設計となつている。なお、8T30 はフィラメント定格を除いて 8T92 と全く同じ特性を有している。

8T30 定格

フィラメント.....	トリウムタングステン
電 圧.....	12V
電 流.....	40A
増巾率.....	50
最大陽極直流電圧.....	14 kV
最大許容陽極損失.....	10 kW
C級電信最大出力.....	14 kW
最大周波数.....	5 MC
最小冷却水量.....	20 l/min
最高排水温度.....	60°C
全 長.....	380mm
最大部直径.....	115mm

ビーム電力増幅管 6BK5 (m T管) 完成

Beam Power Tube 6BK5 (miniature tube)
Developed

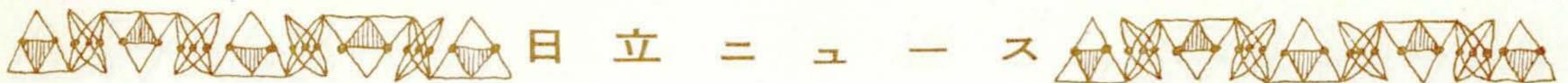
この程、日立製作所茂原工場において、6BK5 が完成した。この 6BK5 はミニアチュア型のビーム電力増幅管で、比較的小さな信号電圧で十分動作するよう、相互コンダクタンスを大きくし、電力感度を高く設計している。従つてテレビジョン受像機や、ラジオ受信機等で励振電圧が十分得られない場合の、音声周波電力増幅に適している。特に移相検波方式を用いたテレビジョン受像機の場合、ゲーテッドビーム周波数弁別管 6BN6 の次段に使用すると、極めて良好な結果が得られるものである。

概略定格

カソード: 傍熱型	
電 圧.....	6.3V
電 流.....	1.2A
動作例 (A ₁ 級増幅)	
プレート電圧.....	250V
第 2 グリッド電圧.....	250V



第 7 図 ビーム電力増幅管 6BK5
Fig. 7. Beam Power Tube
6BK5



第1グリッド電圧.....	-5V
入力信号尖頭電圧.....	5V
相互コンダクタンス.....	8500 μ U
プレート抵抗.....	約 100K Ω
零信号プレート電流.....	35mA
最大信号プレート電流.....	37mA
零信号第2グリッド電流.....	3.5mA
最大信号第2グリッド電流.....	10mA
負荷抵抗.....	6.5K Ω
出力.....	3.5W
歪率.....	7%

送信用大型5極管 6P80A 完成

Transmitting Pentode 6P80A Developed

NHK等の陸上送信機用として、従来より好評の送信用5極管6P80を、円筒型電極に改良し、さらに第3グリッド変調を出来るようにした、6P80Aが日立製作所茂原工場での程完成した。この改良の結果、一般陸上無線送信用のみならず大型船舶用無線機にも好適で、今後の進出が期待されている。

概略定格

フィラメント：トリウムタングステン

電圧.....	12V
電流.....	20A
第2グリッド増幅率.....	7
相互コンダクタンス(I _b =200mAにて).....	6mU
最高周波数.....	30Mc
最大陽極直流電圧.....	4,000V
最大第2グリッド直流電圧.....	800V
最大陽極損失.....	600W
最大陽極入力.....	2,000W
C級電信出力.....	1,350W
全長.....	310mm
最大部径.....	180mm
口金	
底部.....	F84S
頭部.....	A30S



第8図 5極管 6P80A
Fig. 8. Transmitting Pentode 6P80A

高真空全波整流管新型 2K12 登場
(旧型 KO-522A に代つて)

New Rectifier Tube 2K12 Replacing
Old Type KO-522A

日立製作所茂原工場では、先に小型送信機に広い用途のある高真空全波整流管2K12を発表し、すでに各方面に採用されて、多大の好評を得ている。

この2K12は、KO-522Aに代るものとして、大きな改良を加え、その結果優秀な特長を備え、かつそのままKO-522Aと互換性を有しているものである。その特長を列記すれば次の通りである。

- (1) KO-522Aに比し、材料に大きな改良を加えられ、非常に小型軽量化されている。
- (2) 機械的強度が非常に大である。
- (3) 熱的容量が大きく、最大定格条件で安定に動作するよう、十分余裕をもった設計になつている。
- (4) 動作中に異常現象がなく、長寿命を保つことに成功している。

上記のような特長から、今後茂原工場ではKO-522Aの代りに、全面的に2K12を生産することになつた。今後益々広く採用され、その好評を期待している。

2K12の概略定格は次の通りである。

概略定格

フィラメント：酸化物塗布

電圧.....	5V
電流.....	4A
予熱時間.....	10秒、但し交流入力電圧700V以下の場合は予熱を必要としない。

最大定格

尖頭陽極耐逆電圧.....	2,800V
定常尖頭陽極電流.....	1.2A
過度尖頭陽極電流.....	5.45A

動作例 (コンデンサインプット全波整流回路)

交流入力電圧(1陽極あたり、実効値).....	700V
フィルタコンデンサ.....	4 μ F
有効陽極直列抵抗(1陽極あたり).....	100 Ω
直流出力電流.....	350mA
直流出力電圧.....	700V

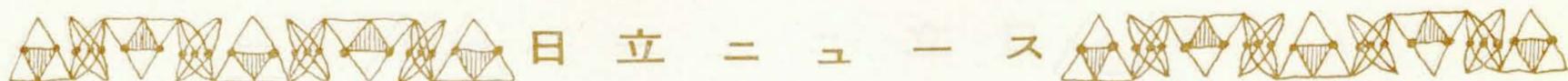
外形寸法

全長.....	145mm以下
最大部径.....	52mm以下
口金.....	D16P

3極-5極管 6U8 (mT管) 完成

Triode-Pentode 6U8 (miniature tube)
Developed

3極管と、5極管が一つの9ピンミニチュア管の中に複合された、3極-5極変換管6U8が、日立製作所茂原工場で完成した。



第9図 3極—5極管 6U8
Fig. 9. Triode-Pentode 6U8

もともと 6U8 は3極管は全部発振に、5極管部は混合用に設計されたものであり、3極管部と5極管部はそれぞれ、別のカソードを有し、各ユニットを別々に使用出来るもので、各ユニットを適当に組合せることにより、テレビジョン受像機の使用真空管品種を減らすことが出来る優れた万能複合管である。テレビジョン受像機は使用真空管数が多く、これが価格に対する影響も、非常に大きいものであるが、この 6U8 の使用によりこの問題も極めて有利になる重要な品種であるということが出来る。

概略定格

口 金 E9-1(ミニアチュア9ピン)
全 長 56mm以下 最大部径 22mm以下
カソード 傍熱型
ヒーター電圧 6.3V ヒーター電流 0.45A

動作例

	3極管部	5極管部
プレート電圧	150V	250V
第2グリッド電圧	—	110V
カソード抵抗	56Ω	68Ω
増幅率	40	—
プレート抵抗	約 5KΩ	約 400KΩ
相互コンダクタンス	8500μV	5200μV
プレート電流	18mA	10mA
第2グリッド電流	—	3.5mA
プレート電流 10μA に対する第1グリッド電圧	-12V	-10V

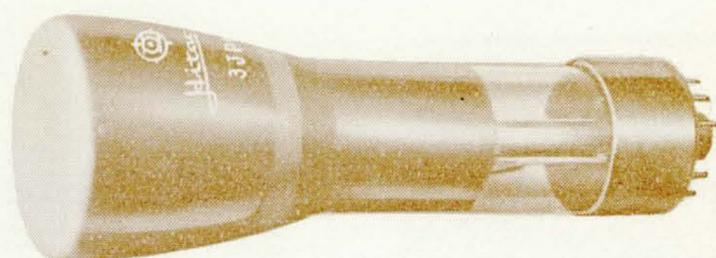
観測用後段加速ブラウン管 3JP1 完成

Cathode Ray Tube 3JP1 Developed

日立製作所茂原工場では、かねて研究試作をすすめていた、蛍光面直径3時の観測用後段加速ブラウン管 3JP1 の完成をみた。

3時の一般観測用ブラウン管 3KP1 と比較してみると、つぎのような特長がある。

- (1) 全長が 3KP1 の 292mm に対して、254mm で、約 40mm も短い。
- (2) 3KP1 は蛍光面へ到達するビーム電流が数%であるのに対して、3JP1 は約 20% である。
- (3) 輝度が 3KP1 より、5~6 倍明るくなっている。



第10図 観測用後段加速ブラウン管 3JP1
Fig. 10. Cathode Ray Tube 3JP1

(4) したがって、3KP1 (一般観測管) より、5~6 倍早い現象を、3JP1 (後段加速) では観測できる。

また、後段加速の特長から、3JP1 は 3KP1 と同様に、輝線が非常にシャープで、しかも偏向率がきわめて良好である。定格の概略はつぎの通りである。

概略定格

構造方式

集束偏向方式.....静電
蛍 光.....緑
全 長.....254mm
最大部径.....76mm
口 金.....ダイヘプタル12脚
キャップ.....スモールボールキャップ

電氣的定格

ヒーター電圧.....6.3V
ヒーター電流.....0.6A
第3陽極電圧.....4,000V Max
第2陽極電圧.....2,000V Max
第1陽極電圧.....1,000V Max
第1格子電圧 常時負.....200V Max
偏向率
X軸 (10⁻³V/cmEb2).....33.5~45.2
Y軸 (10⁻³V/cmEb2).....24.6~33.5

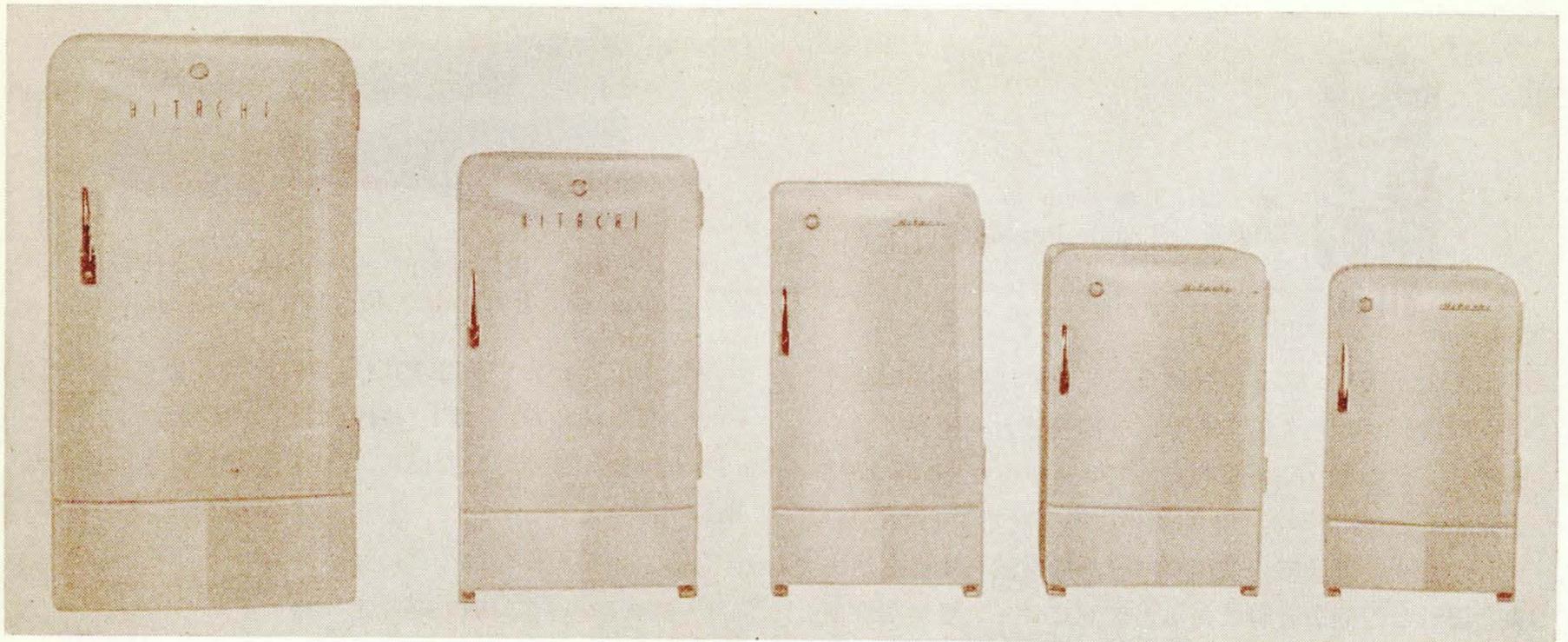
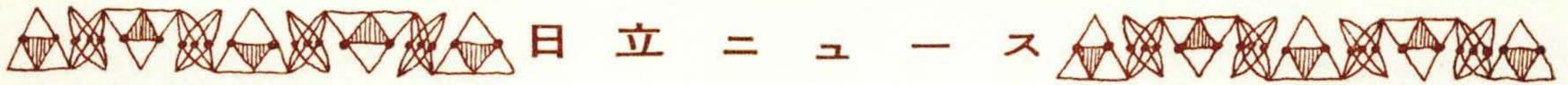
使用例

第3陽極電圧.....2,000V
第2陽極電圧.....2,000V
第1陽極電圧.....400~690V
格子遮断電圧.....-30~-90V
偏向率
X軸 (V/cm).....53.6~72.4
Y軸 (V/cm).....39.4~53.5

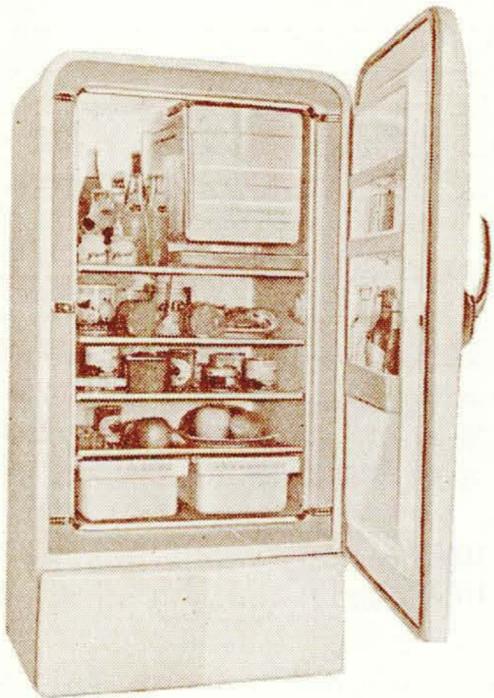
新型日立電気冷蔵庫完成

New Type Hitachi Electric Refrigerators Completed

機能の優秀なことで御好評を頂いている日立電気冷蔵庫は斬新な設備とコンベアシステムによる生産方式の充実により本年度は飛躍的に品質向上と増産をした。さらに研究の成果と相まって製品寿命を格段に延長し保証期間を5年とし、電気冷蔵庫の大衆普及を念願とした内容積 2.2 立方呎の最小型新品種 JA-22 型を加え、JA-30 型、JA-40 型、JB-53 型、JC-80 型と共に各位の御要望に沿うべく 5 品種を取整えた。以下各機種につき簡単



第11図 日立電気冷蔵庫 Fig. 11. Hitachi Electric Refrigerators



第12図 JC-80型電気冷蔵庫 Fig. 12. Type JC-80 Electric Refrigerator

に紹介する。

JA-22型電気冷蔵庫 (2.2立方呎)

最新小型の新品種であり、普及品として研究の結果誕生したもので全密閉型回転式圧縮機を採用しており、庫内も内容積を有効に使用するため、自動温度調整用ダイヤルの取付位置、棚網の工夫、蒸発器内空間利用等に改善された廉価奉仕品である。

JA-30型電気冷蔵庫 (3.0立方呎)

需要者の圧倒的支持を得ている実用型で、昨年より棚網、製氷皿を多くし、庫内容積の有効利用に JA-22 型同様改良されている。

JA-40型 (3.9立方呎)

据付場所の占めるスペースと内容積を最も有効に活用出来る様に設計され棚網も三段構造となつている。徳用型である。

JB-53型 (5.3立方呎)

多人数家庭用として十分な容積を持つ理想的なサイズで夜間出入に容易な庫内ランプを付け、蒸発器に扉をつけ、縁付棚網を採用して改良の行届いた家庭向最高高級型です。

JC-80型 (8.0立方呎)

外観は JB-53 型と同様であるが業務用として設計され扉の内側に壘類が置ける様に附属棚があり、ハンドルは鍵付として関係者外は開閉出来ぬ様になつている特長をもっている。附属品の製氷皿4ヶ、野菜容器2ヶも備えている豪華品である。

日立電気冷蔵庫の用途は食品類の貯蔵の他ワクチン、農産種子、蚕種、人工授精精液の保存や各種研究用に使われている。

56年型日立扇風機

56 Models of Hitachi Electric Fans

毎年御好評を頂いている日立扇風機は今年も各品種共素晴らしいスタイルになりさらにデザインに新工夫をこらした新品種 25 cm 卓上扇、60 cm スタンドファンが加わつた。

20 cm 卓上扇 グッピー (真珠色)

真珠色の羽根の中央にクロームキャップを用い、ガードのデザインと調和して熱帯魚の大きな目を思わせるものでその愛称も「グッピー」と付けた。首は昨年同様仰俯装置付となつている。

25 cm 卓上扇 フオルテ (若竹色、真珠色)

3枚のクローバ状の羽根と、優美な曲線のガードと、流線型のベースよりなる愛称「フオルテ」にふさわしい56年度のトップデザインの新品種である。羽根径の割合

日立 ニ ュ ー ス

に風量も大きく、騒音も少ない特長をもっており、首振装置付である。

30 cm 標準扇 涼風 B 型 (水色, 白樺色)

すでに定評あるスワンベースに近代的曲線美を入れた実用一般向である。

30 cm 高級扇 ジルコン B 型, エリナイト B 型, スピーネル B 型 (水色, 若葉色, 白樺色)

落ち着いたスワン型のベースと優美なプラスチックの羽根による騒音のない軟い豊富な風の出るのが特長です。細目扇はガードの一部にも透明プラスチックを用いて涼味を倍加し、いずれも家庭用、業務用に好適である。

30 cm 超高級扇 瞳 (黒色, 水色)

扇風機の王様“瞳”は本年度はさらに首振り角度調整装置を改良している。

40 cm 卓上扇 吹雪 (真珠色)

ニューデザインとして業務用に好適である。

40 cm スタンドファン

振動を除き、移動容易に出来る自在車を取付けた。

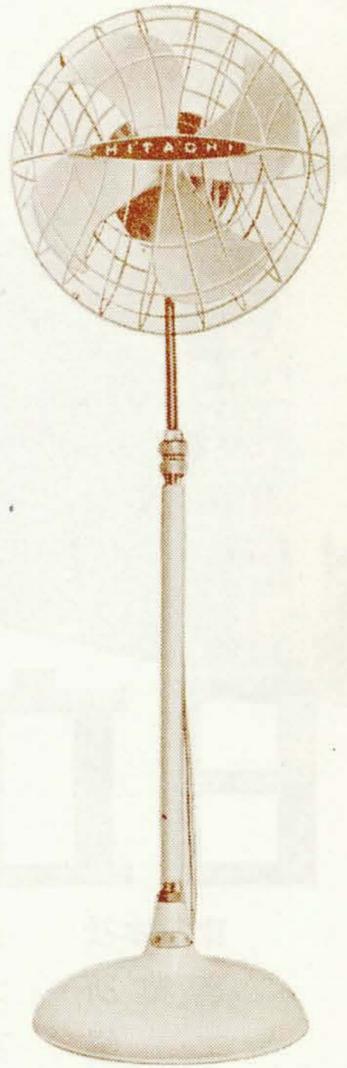
60 cm スタンドファン

6極のコンデンサ電動機を使用し電力料金も経済的で風量の豊富な近代的デザインの新品種である。高さは180 cm から 250 cm の間で調整出来て、集会所、ホール、等の業務用に好適な最高級品である。

その他垂直に対し30度の傾斜を保ち乍ら1分間5回の連続首振りを行う40 cm オート扇, 90 cm ならびに130 cm 天井扇 スターライトや30 cm ならびに40 cm 換気扇はいずれも設計デザインが改良されている。



第13図 25 cm 卓上扇
Fig. 13. 25 cm Electric Fan



第14図 60 cm スタンドファン
Fig. 14. 60 cm Electric Fan

編集後記

電源開発が進展するに伴って大容量変電所も各地に建設されるようになった。昨年11月完成した中部電力新大高変電所は我国有数の一次変電所であるが、制御装置を中央集中制御様式とすることによって極めて合理化された近代的変電所となった。就中主配電盤は、中央集中制御に最適といわれる縮小型ペンチボード方式を採用し、照光模擬系統盤を併用することによって、極めて少人数で制御監視することができるようになっている。本号では巻頭においてこの制御装置の内容を明らかにしたが、之は今後の発変電所の制御方式に大きな示唆をあたえるであろう。

日立製作所が印刷機の製作にのりだしたのは戦後のことであるが、その卓抜した技術は今や我国第一流の印刷機メーカーとしての名声を擡にしている。昨年末河北新

報社に納入された高速度新聞輪転機は、日立としては初めての新聞輪転機であるが、既に多色オフセット輪転機、多色グラビヤ輪転機、高速度書籍輪転機等、世界的性能を有する各種の高速度輪転機製作の経験を有する同社が、今後更に新聞輪転機の製作に乗出す第一歩として注目すべき業績であろう。

巻頭言には建設機械化協会内海会長の玉稿を頂くことができた。人口過剰の我国では、人力を機械力に置きかえる努力が欧米諸国にくらべて少なかつたため、機械文明の進展からおくれ勝であつた。殊に土木事業は失業対策と結びついて人力への依存度が大きかつた。併し戦後占領軍によって各種の土木機械がもたらされて、我国の土木事業の機械化も漸く緒についた感がある。内海博士の玉稿は淡々たる筆致の中に建設事業機械化への激しい熱意がこめられている。

日立評論 第38巻 第6号

昭和31年6月20日印刷 昭和31年6月25日発行
(毎月1回25日発行)

< 禁 無 断 転 載 >

定価 1部 100円 (送料 12円)

© 1956 by Hitachi Hyoronsha

編集兼発行人 鈴木 万 吉
印刷人 本 間 博
印刷所 株式会社日立印刷所
発行所 日立評論社
東京都千代田区丸ノ内1丁目4番地
電話 千代田 (27) 0111, 0211, 0311
1111, 1211, 1311
振替口座 東京 71824 番

広告取扱店 広 和 堂 東京都中央区新富町2丁目16番地 電話 築地 (55) 9028 番